12
December. 2004
No.64

Wako Bio Window

http://www.wako-chem.co.jp

CONTENTS

タンパク質

SuperSep™ HG(高分離ゲル) ····· p.2
サンプルバッファー(2ME＋)(×4) ····· p.2
サンプルバッファー(2ME－)(×4) ····· p.2
SERVA社 ペレット状SDS(ドデシル硫酸ナトリウム) ····· p.4
Jena Bioscience社 Mant蛍光体標識ヌクレオチド ····· p.5
COVANCE社 Tagタンパク質抗体 ····· p.6
コラーゲン, タイプⅠ, サケ皮由来 ····· p.24

免疫

UBI社 PI3キナーゼ ····· p.5
DMT社 Biotin Labeling Kit-NH_2 ····· p.8
R&D社 ヘッジホッグ関連製品 ····· p.9
パナファーム パナテスト® イヌアルブミン ····· p.10
パナファーム Anti c-Kit Monoclonal Antibody ····· p.11

シグナル伝達

TOCRIS社 UBP 296 ····· p.7

遺伝子

同仁化学 -*DoFect*- GT1 ····· p.8
ニッポンジーン *ECOS*™ Competent *E.coli* DH5α, JM109 ····· p.20
ニッポンイージーティー siRNAカスタム合成サービス ····· p.21
RNAスタビライザー, RNase不可逆的不活化試薬 ····· p.22
DNA Extractor SP Kit ····· p.23

機器・機材

PIERCE社 Slide-A-Lyzer® Dialysis Cassettes, 12-30m/ ····· p.4
ACEA社 RT-CES™：リアルタイム細胞計測システム ····· p.12
NOVELTEC社 GAIT ····· p.14
TECAN社 サファイア2 ····· p.16
TECAN社 ジェニオスプロ ····· p.17

その他

キッコーマン ルミテスターC-100N/C-1000 ····· p.18
キッコーマン 「ルシフェール」シリーズ ····· p.19

お知らせ

COVANCE社 カタログ案内 ····· p.13
学会案内 ····· p.15

Wako

ポリアクリルアミドプレキャストゲル

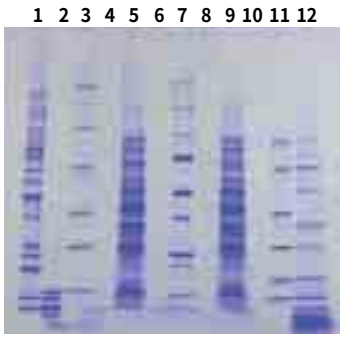
SuperSep™ HG（高分離ゲル）

ポリアクリルアミドプレキャストゲル「スーパーセップ™」シリーズに高分離タイプの「スーパーセップ™ HG」が加わりました。粗精製したサンプルをきれいに分離したい場合や、よりシャープなバンドを得たい場合に有効です。

【特　長】

- ●新製法により高分離を実現。
- ●半真空パック包装の採用によりゲルの物理的安定性を確保。
- ●中性の緩衝液によりゲルの化学的安定性を確保。

【泳動例】



ゲ　　ル：スーパーセップ™ HG, 5-20%,12well [コードNo.195-13611]
染　　色：クイックCBBプラス [コードNo.178-00551]
サンプル：Lane 1, 2, 3, 7, 11, 12 タンパク質分子量マーカー
　　Lane5, 9 大腸菌由来タンパク質

【製品仕様】

- ▶プレートサイズ：100(H)×100(W)×3(T)mm
- ▶ゲ ル サ イ ズ：85(H)×90(W)×1(T)mm
- ▶ウ ェ ル 容 積：35μl (12well)、25μl (17well)

【使用期限】製造日から6ヶ月

【泳動時間】

電流1枚	10mA	20mA	40mA	80mA
泳動時間（分）	135	70	35	20

※泳動時間は目安として下さい。

	コードNo.	品　名	分画分子量範囲（核酸のbp）	容　量	希望納入価格(円)
NEW	195-13611	SuperSep™ HG, 5-20%,12well	10,000～200,000（50～750）	10枚	15,000
NEW	192-13621	SuperSep™ HG, 5-20%,17well		10枚	15,000
NEW	199-13631	SuperSep™ HG, 10-20%,12well	10,000～130,000（50～500）	10枚	15,000
NEW	196-13641	SuperSep™ HG, 10-20%,17well		10枚	15,000

K.TA.

SDS-PAGE用サンプルバッファー

サンプルバッファー（2ME+)(×4)

本品は、2-Mercaptoethanolを含むSDS-PAGE用の4倍濃縮サンプル調製液です。

【組成】

0.25mol/l Tris-HCl(pH6.8)、8w/v% SDS、40w/v% Glycerol、0.02w/v% BPB、20 vol% 2-Mercaptoethanol

	コードNo.	品　名	規格	容　量	希望納入価格(円)
NEW	191-13272	Sample Buffer Solution(2ME+)(×4)	電気泳動用	25ml	7,600

サンプルバッファー（2ME-)(×4)

本品は、2-Mercaptoethanolを含まないSDS-PAGE用の4倍濃縮サンプル調製液です。

【組成】

0.25mol/l Tris-HCl(pH6.8)、8w/v% SDS、40w/v% Glycerol、0.02w/v% BPB

	コードNo.	品　名	規格	容　量	希望納入価格(円)
NEW	198-13282	Sample Buffer Solution(2ME−)(×4)	電気泳動用	25ml	6,800

K.TA.

【関連商品】

	コードNo.	品　名	濃縮ゲル	分画分子量範囲（核酸のbp）	容　量	希望納入価格（円）
ポリアクリルアミドプレキャストゲル	192-12901	SuperSep™ 7.5%,12well	5%	40,000～200,000（100～2,000）	10枚	12,000
	199-12911	SuperSep™ 7.5%,17well			10枚	12,000
	196-12921	SuperSep™ 10%,12well	5%	20,000～130,000（50～500）	10枚	12,000
	193-12931	SuperSep™ 10%,17well			10枚	12,000
	190-12941	SuperSep™ 12.5%,12well	5%	14,000～80,000（30～300）	10枚	12,000
	197-12951	SuperSep™ 12.5%,17well			10枚	12,000
	194-13061	SuperSep™ 15%,12well	5%	6,000～60,000（20～300）	10枚	18,000
	191-13071	SuperSep™ 15%,17well			10枚	18,000
	194-12961	SuperSep™ 5-20%,12well	—	10,000～200,000（50～750）	10枚	12,000
	191-12971	SuperSep™ 5-20%,17well			10枚	12,000
	198-12981	SuperSep™ 10-20%,12well	—	10,000～130,000（50～500）	10枚	12,000
	195-12991	SuperSep™ 10-20%,17well			10枚	12,000
	190-13301	SuperSep™ 12.5%, 2D	—	14,000～80,000（30～300）	10枚	18,000
	197-13291	SuperSep™ 5-20% 2D	—	10,000～200,000（50～750）	10枚	18,000
簡易泳動槽	190-13421	SuperSeparator™	差し込むだけでゲルがセッティングできるスーパーセップ™専用簡易泳動槽		1セット	38,000
タンパク質分子量マーカー	230-02221	WIDE-VIEW™ Prestained Protein Size Marker	着色済みタンパク質サイズマーカー（分子量:15,20,30,40,50,70,100,140k）		500μl	18,000
	233-02211	WIDE-VIEW™ Western Size Marker	免疫グロブリンと結合能を持つウエスタン用サイズマーカー（分子量:16,25,35,42,50,60,80,100,120,150k）		250μl	20,000
	134-14501	Molecular Weight Marker, High Range	未着色タンパク質サイズマーカー（分子量:17,30,42,79,116,200k）		1ml/用	12,800
	131-14511	Molecular Weight Marker, Middle Range	未着色タンパク質サイズマーカー（分子量:14,20,30,42,79k）		1ml/用	12,800
SDS-PAGE用バッファー	196-11022	Sample Buffer Solution（2ME+）（×2）	メルカプトエタノール含有Laemmli法サンプルバッファー（×2）		25ml	3,100
	193-11032	Sample Buffer Solution（2ME-）（×2）	メルカプトエタノール不含Laemmli法サンプルバッファー（×2）		25ml	3,100
NEW	191-13272	Sample Buffer Solution（2ME+）（×4）	メルカプトエタノール含有Laemmli法サンプルバッファー（×4）		25ml	7,600
NEW	198-13282	Sample Buffer Solution（2ME-）（×4）	メルカプトエタノール不含Laemmli法サンプルバッファー（×4）		25ml	6,800
	184-01291	Running Buffer Solution（×10）	SDS含有Laemmli法トリス-グリシンバッファー		1l	5,200
染色キット	299-50101	Quick-CBB	脱色の要らないCBB R-250染色キット		2l/用	9,000
	174-00553	Quick-CBB PLUS	固定、脱色の要らない1ボトルタイプのCBB G-250染色キット		250ml	4,200
	178-00551				1l	11,000
	299-13841	Silver Stain Kit *wako*	高感度銀染色キット		10枚用	9,000
	291-50301	Silver Stain Ⅱ Kit *wako*	簡単に短時間で染色できる銀染色キット		10枚用	9,000
	299-58901	Silver Stain MS Kit	グルタルアルデヒドを含まない質量分析に最適な銀染色キット		20回用	19,000
	293-57701	Negative Gel Stain MS Kit	10分で銀染色並みの高感度に染色できるリバース染色キット		20回用	11,000

K.TA.

安全に操作できます！

ペレット状SDS（ドデシル硫酸ナトリウム）

SERVA Electrophoresis

本品は、ペレット状になったSDS（ドデシル硫酸ナトリウム）製品で、従来の粉末製品のような有害性粉末の飛散がありません。

【特　長】

- ●有害粉末の飛散がありません。
- ●秤量しやすい形状です。
- ●純度＞99%
  （HClで加水分解後、ジエチルエーテルで抽出し、GC測定）
- ●生化学用、電気泳動用などあらゆる用途に使用できます。

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
584-84573	20765	Dodecylsulfate Na-salt in pellets	100g	4,000
582-84574	20765		250g	7,000
588-84576	20765		1kg	17,000

U.S.

Slide-A-Lyzer® 透析カセットに容量の大きなサイズが登場！

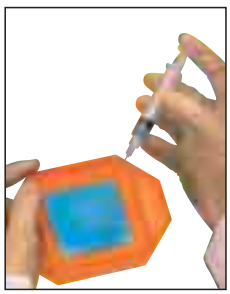
Slide-A-Lyzer® Dialysis Cassettes, 12-30m/

PIERCE Biotechnology / PERBIO

本品は、簡単、便利な透析カセットです。
サンプル量12～30m/用の透析カセットが従来からの容量に新しく加わりました。さらに、本品はブイ（浮き）を内蔵しているため、透析バッファーにそのまま浮かせることができます。

【特　長】

- ●ブイ（浮き）が内蔵。
- ●回収率95%以上。
- ●ふたや留め具を使用しないので、緩みなどによるサンプル漏れの心配なし。
- ●分画分子量別のカラーフレーム。



コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
585-83741	66130	Slide-A-Lyzer® Dialysis Cassete, MWCO3500, 12-30m/	1 pack（6個入り）	16,600
582-83751	66830	Slide-A-Lyzer® Dialysis Cassete, MWCO10,000, 12-30m/	1 pack（6個入り）	16,600

※従来からのサンプル量（0.1～12m/）の透析カセットについては、
Wako Bio Window No.60（Jul.2004）12～13ページをご覧下さい。
（弊社ホームページURL http://wako-chem.co.jp/siyaku/journal/からもご覧いただけます。）

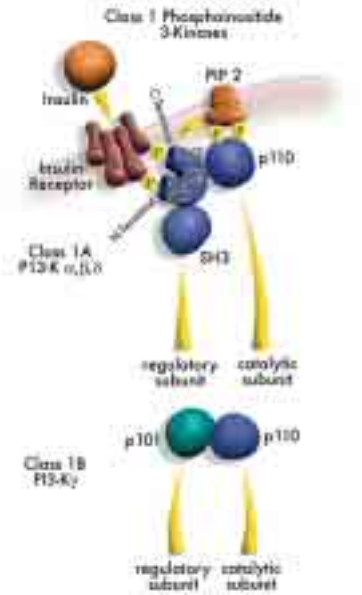
U.K.

PI3K/Akt経路の研究に！

upstate cell signaling solutions

PI3キナーゼ（Phosphatidylinositol-3 Kinase）

PI3キナーゼ（PI3K）は、イノシトールりん脂質（PIP）の3位をりん酸化する酵素であり、PI（3, 4）P2やPI（3, 4, 5）P3を産生します。一方、がん抑制タンパク質PTENはこの反応の逆反応であるイノシトールりん脂質の脱りん酸化を触媒する酵素です。このためPI3K/Akt経路の活性化機構が細胞のがん化に関与していると示唆されており、抗がん剤開発の標的として注目されています。



コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格（円）
566-57541	14-603	PI3 Kinase(p110β/p85α), active	10μg	68,000
562-57543	14-604	PI3 Kinase(p110δ/p85α), active	10μg	68,000
563-57551	14-558	PI3 Kinase(p120γ)	10μg	64,000

【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格（円）
566-51441	07-016	Anti-PTEN	100μl	60,000
560-56841	14-488	PTEN, active	5μg	64,000

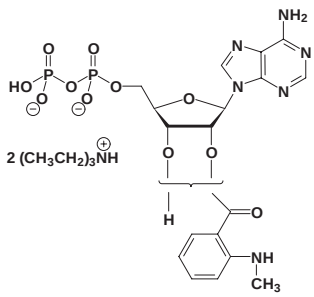
U.K.

ヌクレオチドアナログ

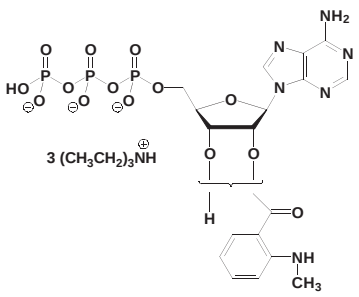
JENA BIOSCIENCE

Mant蛍光体標識ヌクレオチド

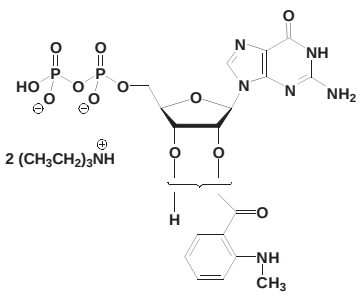
Mant蛍光体（N-Methyl-anthraniloyl）をもつヌクレオチドは、天然のヌクレオチドと類似のタンパク結合特性を示す蛍光プローブです。Mant蛍光体の環境により、ヌクレオチド結合タンパク質のコンフォメーション変化を検出でき、タンパク質－タンパク質、あるいはタンパク質－リガンドの相互作用のモニターとして使用できます。



NU-201S



NU-202S



NU-204S

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格（円）
579-98091	NU-201S	mant-ADP, S pack	150Units	25,500
572-98101	NU-202S	mant-ATP, S pack	150Units	25,500
576-98121	NU-204S	mant-GDP, S pack	150Units	25,500

1 Unit = 1 μl of a 10m*M* solution

※Jena Bioscience GmbHでは分子生物学、細胞生物学、タンパク質生化学、X線結晶学、PCRやRT-PCR法、分子分析、アフィニティークロマトグラフィー等、幅広い分野でご利用いただけるヌクレオチドアナログを約350種類取り揃えております。　U.F.

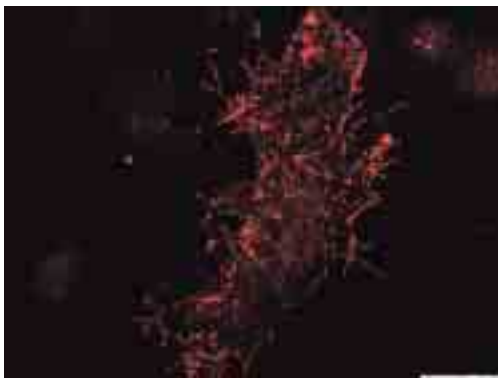
タグ融合タンパク質の精製/検出に！

Tagタンパク質抗体

COVANCE

本品は、ウェスタンブロッティングや、免疫染色及び、免疫沈降などに利用できます。Tagを認識する抗体を利用すると、各々のタンパク質に対する特異的抗体が不要です。

HAタグSbhlpタンパク質の免疫染色
HA. 11モノクローナル抗体(MMS-101P)を
一次抗体として使用し検出
(Photo courtesy of J Brown & I Davis, UCSF.)



HAタグヒト，ドパミントランスポーターを発現しているPAE細胞
HA. 11モノクローナル抗体(MMS-101P)を一次抗体として
使用し、検出（Photo courtesy of Alexander Sorkin at UCHSC）

【エピトープタグ& 融合タンパク質パートナー抗体】

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
6His				
583-78891	BIOT-156L-100	Anti 6-His Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1m/	68,400
586-78901	FITC-156L-100	Anti 6-His Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1m/	68,400
583-78911	MMS-156P-500	Anti 6-His Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600
9E10(*c-myc*)				
582-78861	BIOT-150L-100	Anti 9E10(*c-myc*) Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1m/	68,400
589-78871	FITC-150L-100	Anti 9E10(*c-myc*) Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1m/	68,400
586-78881	MMS-150P-500	Anti 9E10(*c-myc*) Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600
AU1				
580-78801	BIOT-130L-100	Anti AU1 Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1m/	68,400
587-78811	FITC-130L-100	Anti AU1 Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1m/	68,400
584-78821	MMS-130P-500	Anti AU1 Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600
AU5				
581-78831	BIOT-135L-100	Anti AU5 Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1m/	68,400
588-78841	FITC-135L-100	Anti AU5 Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1m/	68,400
585-78851	MMS-135P-500	Anti AU5 Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600
CMPK				
586-79001	PRB-136C-200	Anti Chicken Muscle Pyruvate Kinase(CMPK)Polyclonal Antibody	0.2m/	58,100
Cre-Recombinase				
587-78931	BIOT-106L-100	Anti Cre-Recombinase Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1m/	68,400
584-78941	FITC-106L-100	Anti Cre-Recombinase Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1m/	68,400
581-78951	MMS-106P-500	Anti Cre-Recombinase Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600
GAL4				
583-79011	PRB-255C-200	Anti GAL4 Polyclonal Antibody	0.2m/	58,100
GFP				
582-78981	MMS-118P-500	Anti Green Fluorescent Protein(GFP)Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600
Glu-Glu				
586-78761	BIOT-115L-100	Anti Glu-Glu Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1m/	68,400
583-78771	FITC-115L-100	Anti Glu-Glu Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1m/	68,400
580-78781	MMS-115P-500	Anti Glu-Glu Monoclonal Antibody, Purified	0.5m/	86,600

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
GST				
588-78961	MMS-112P-500	Anti GST Monoclonal Antibody, Purified	0.5ml	86,600
HA. 11				
581-78711	A488-101L-100	Anti HA. 11 Monoclonal Antibody, Alexa Fluor® 488 Labeled	0.1ml	66,100
588-78721	A594-101L-100	Anti HA. 11 Monoclonal Antibody, Alexa Fluor® 594 Labeled	0.1ml	66,100
585-78731	BIOT-101L-100	Anti HA. 11 Monoclonal Antibody, Biotin Labeled	0.1ml	68,400
582-78741	FITC-101L-100	Anti HA. 11 Monoclonal Antibody, FITC Labeled	0.1ml	68,400
589-78751	MMS-101P-500	Anti HA. 11 Monoclonal Antibody, Purified	0.5ml	86,600
IRS				
580-78921	MMS-166P-500	Anti IRS Monoclonal Antibody, Purified	0.5ml	86,600
KT3				
587-78791	MMS-125P-500	Anti KT3 Monoclonal Antibody, Purified	0.5ml	86,600
MBP				
589-78991	PSH-131P-200	Anti Maltose Binding Protein (MBP) Polyclonal Antibody, Purified	0.2ml	72,900

U.K.

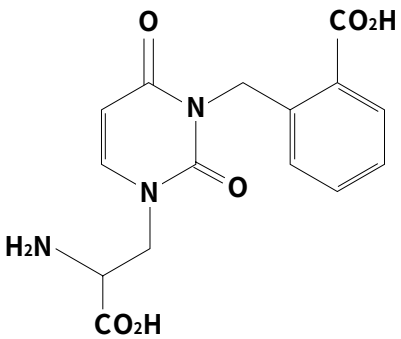
サブユニット選択性 カイニン酸型レセプターアンタゴニスト

UBP 296

TOCRIS

【特　長】

- ●GLU_{K5} (GluR5)サブユニットを含有するカイニン酸レセプターを強力に選択するアンタゴニストです。
- ●NMDAやDHPG(グループI mGluレセプターアゴニスト)のレセプター反応には影響しません。
- ●選択性は、AMPAレセプター、GLU_{K6}やGLU_{K6}/GLU_{K2}を含有するカイニン酸レセプターの90倍以上です。(下表参照)
- ●ラットCA1海馬苔状繊維において、カイニン酸レセプターの長期増強(LTP)誘導を完全に可逆的に阻害します。



【参考文献】

More *et al.*, Characterisation of UBP296：a novel, potent and selective kainate receptor antagonist. *Neuropharmacology*, 47, 46 (2004)

〈UBP296のアンタゴニスト活性(μM)〉

	Native GLU_{K5} (apparent K_D)	Native AMPA (IC_{50})	Recombinant GLU_{K5}(IC_{50})	Recombinant GLU_{K6}(IC_{50})	Recombinant GLU_{K6}/GLU_{K2}(IC_{50})
UBP 296	1.09	97.6	3.5-7.0	＞300	＞300

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
559-64201	2078	UBP 296	10mg	38,400
—			50mg	166,100

【カイニン酸型レセプター関連試薬】

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
536-51281	0269	Domoic acid	1mg	27,100
—		カイニン酸型レセプターの強力かつ選択的アゴニスト	5mg	110,300
525-43881	0307	(S)-(-)-5-Iodowillardiine	10mg	31,400
—		強力なサブタイプ選択性のカイニン酸型レセプターアゴニスト	50mg	141,800
533-81743	0222	Kainic acid	10mg	34,100
537-81741		カイニン酸型レセプターの選択的アゴニスト	50mg	143,400
530-51201	0903	SYM 2081	10mg	31,400
536-51203		カイニン酸型レセプターの高選択的リガンド	50mg	130,300
NEW —	1765	UBP 282	10mg	35,600
NEW —		AMPA受容体/カイニン酸型受容体のアンタゴニスト; 運動ニューロンではAMPA受容体を、後根C線維ではカイニン酸受容体を選択	50mg	155,300
NEW —	1766	UBP 301	10mg	35,600
NEW —		カイニン酸型レセプターアンタゴニスト	50mg	155,300
NEW —	1824	KainateReceptorTocrisset™ カイニン酸型レセプターリガンドの5種類セット	1Set	56,300

U.S.

約2時間で簡単にビオチン標識
少量の抗体をロスなくラベル化

DOJINDO MOLECULAR TECHNOLOGIES, INC

新製品

Biotin Labeling Kit-NH_2

本キットは、アミノ基を有するタンパク質(抗体)にビオチンを標識するためのキットです。キットの大きな特長は、操作の簡便さ、標識抗体の高い回収率と、標識の再現性の高さにあります。標識できる抗体量は最大200μgで、1キットで3種類の抗体が標識できます。本キットを用いて標識する場合、抗体一分子当たりに、平均6個のビオチン分子が標識されます。標識にかかる時間は約2時間ですが、標識反応時間は10分、それ以外は遠心分離にかかる時間ですので、その間、時間を有効に使うことができます。本キットには標識に必要なすべての試薬と作製したビオチン標識体を保存するための溶液が含まれています。

【特　長】

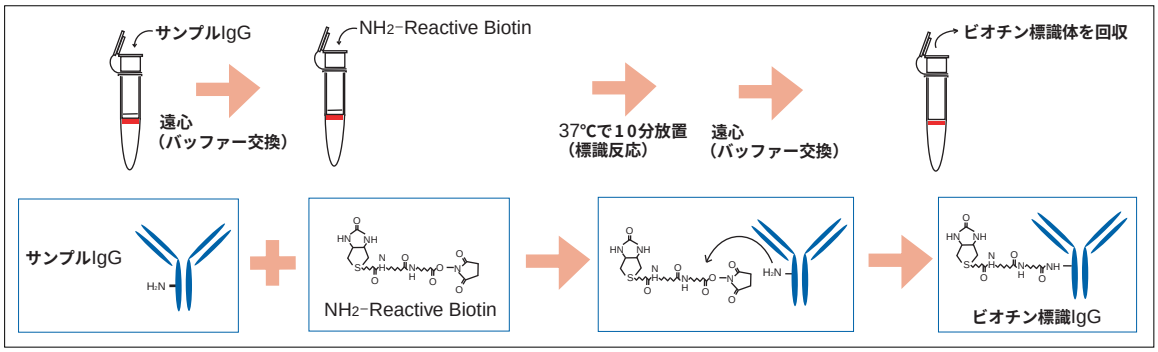
- 2時間以内にビオチン標識体が調製できます。
- NH_2-Reactive Biotinと混ぜるだけで安定な共有結合を形成します。
- Filtration Tubeを用いた分離操作により高い回収率で標識体が得られます。
- 付属の保存溶液でビオチン標識体の長期保存ができます。

【キット内容(3 samples)】

- NH_2-Reactive Biotin ……3本
- Reaction Buffer……0.5m/×1本
- WS Buffer* ……4m/×1本
- Filtration Tube ……3本

＊洗浄液、保存液として使用します、

【ビオチン標識IgGの調製法】



コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
347-90891	LK03	Biotin Labeling Kit-NH_2	3 samples	12,000

陽イオン性脂質遺伝子導入試薬

-DoFect- GT1

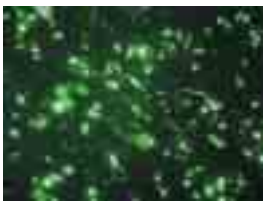
本品は、人工的に得られた陽イオン性脂質のみから成るトランスフェクション試薬です。

DNAと安定な複合体を形成することができる特別な脂質を用いることにより、多種にわたる培養細胞において高い導入効率を得ることができました。また、脂質/DNA複合体を短時間で形成することができるため、迅速かつ簡便な操作で細胞に導入することができます。

【特　長】

- 高い導入効率・低い細胞毒性。
- 神経細胞、初代培養細胞にも適応。
- 非ウイルス性・非動物性なので安全。
- 簡便かつ迅速な操作性。
- 血清を含む培地にも適応。
- 低価格を実現。

【GFP遺伝子導入例】



HeLa細胞（ヒト子宮頸癌細胞）

SFME（マウス胎児神経幹細胞）

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
342-90841	DF01	*-DoFect-*GT1	1.5m/	25,000

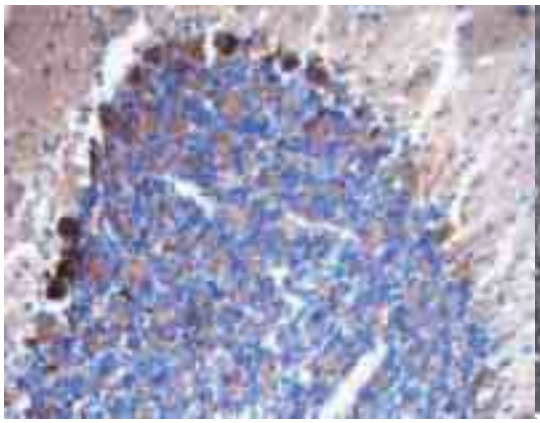
豊富な品揃え

ヘッジホッグ関連製品

ヘッジホッグ遺伝子(hh)は、細胞外分泌性のシグナル分子をコードしており、脊椎動物ではソニックヘッジホッグ(Shh)、インディアンヘッジホッグ(Ihh)、デザートヘッジホッグ(Dhh)の3種類が知られています。特にソニックヘッジホッグは胚発生過程において神経誘導や肢芽形成、肝細胞の複製、肺の形態形成等の重要な働きを持っています。

その他、インディアンヘッジホッグは軟骨細胞や結腸上皮、デザートヘッジホッグは精巣のセルトリ細胞などで発現が観察されています。

R&D社では、各種ヘッジホッグタンパク質・抗体をそろえています。



ラット小脳の凍結切片を抗Shh(N末端)ポリクローナル抗体(コードNo.551-61081)とAntigen Retrieval Reagent(コードNo：559-65041)を用いて検出した。染色はTissue Staining Kit(コードNo：556-65051)(茶色)とヘマトキシリン(青色)を用いた。

ラットの脳の凍結切片を間接免疫蛍光法により、抗Shh(C末端)ポリクロナール抗体(コードNo.554-61071)を用いて染色した。

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
553-64841	1568-HP-050	Recombinant Mouse Hip	50µg	60,000
550-64851	1705-HH-025	Recombinant Mouse Indian Hedgehog(C28II)N-Terminal Peptide	25µg	60,000
551-63801	461-SH-025	Recombinant Mouse Sonic Hedgehog, N-Terminus(Shh-N)	25µg	54,000
554-62811	1314-SH-025	Recombinant Human Sonic Hedgehog, N-Terminus(Shh-N)	25µg	54,000
557-64861	1845-SH-025	Recombinant Human Sonic Hedgehog(C24II)N-Terminus	25µg	60,000
554-64871	AF1568	Mouse Hip Affinity Purified Polyclonal Ab	100µg	73,000
551-64881	AF196	Mouse Desert Hedgehog C-Term(Dhh-C)Affinity Purified PAb	100µg	73,000
554-61071	AF445	Mouse Sonic Hedgehog C-Term Affinity Purified PAb	100µg	73,000
551-61081	AF464	Mouse Sonic Hedgehog N-Term(Shh-N)Affinity Purified PAb	100µg	73,000
558-64891	AF733	Mouse Desert Hedgehog N-Term(Dhh-N)Affinity Purified PAb	100µg	73,000
551-64901	BAF1568	Mouse Hip Biotinylated Affinity Purified PAb	50µg	78,000
558-64911	BAF196	Mouse Desert Hedgehog C-Term Biotin Affinity Purified PAb	50µg	78,000
555-64921	BAF445	Mouse Sonic Hedgehog C-Term(Shh-C)Biotin Affinity Pur PAb	50µg	78,000
552-64931	BAF733	Mouse Desert Hedgehog N-Term Biotin Affinity Purified PAb	50µg	78,000
559-64941	BAM4642	Mouse Sonic Hedgehog N-Term Biotinylated MAb(Clone 171028)	50µg	78,000
550-64971	MAB1568	Mouse Hip MAb(Clone 217413)	500µg	60,000
557-64981	MAB1705	Mouse Indian Hedgehog(Ihh)MAb(Clone 187515)	500µg	60,000
554-64991	MAB196	Mouse Desert Hedgehog C-Term(Dhh-C)MAb(Clone 148644)	500µg	60,000
551-65001	MAB445	Mouse Sonic Hedgehog C-Term(Shh-C)MAb(Clone 55626)	500µg	60,000
558-65011	MAB464	Mouse Sonic Hedgehog N-Term(Shh-N)MAb(Clone 171001)	500µg	60,000
555-65021	MAB4641	Human/Mouse Sonic Hedgehog N-Term(Shh-N)MAb(Clone 171018)	500µg	60,000
552-65031	MAB733	Mouse Desert Hedgehog N-Term(Dhh-N)MAb(Clone 126925)	500µg	60,000
556-64951	DY461	Mouse Sonic Hedgehog(Shh)DuoSet	1kit	155,000
553-64961	DY461E	Mouse Sonic Hedgehog(Shh)DuoSet Economy Pack, 45 Plate	1PK	318,000

【関連商品】

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
559-65041	CTS013	Antigen Retrieval Reagent-Basic	50ml	11,000
556-65051	CTS008	Goat HRP-DAB Cell & Tissue Staining Kit	50tests	40,000
088-07461	—	ヘマトキシリン一水和物(規格:細胞染色用)　[和光品]	5g	3,800
086-07462	—		25g	10,500
084-07463	—		100g	33,500

※製品説明書は、ホームページから入手できます。(http://www.rndsystems.com)

U.TN.

パナテスト®Aシリーズ

パナテスト® イヌアルブミン

尿中アルブミンは、糸球体基底膜の損傷等による血清タンパク質の漏出に伴い増加するといわれています。そのため尿中アルブミンは、腎糸球体の炎症、アミロイド腎糖尿病糸球体腎症などの指標になると考えられています。

本測定キットは、イヌアルブミンに特異的な抗体を用いた酵素免疫測定法(ElA法)により、尿タンパク定性試験紙では検出不可能な微量のアルブミンを迅速かつ特異的に検出することができます。

【特　長】

- ●イヌアルブミンに特異的な抗体を使用
- ●測定時間はわずか3時間
- ●高感度(31～2,000ng/mℓ)

【キット内容】

- ▶固相化プレート(抗イヌアルブミン抗体固相化プレート)……96ウェル×1
- ▶標準イヌアルブミン(4μg/mℓ)……2mℓ用(凍結乾燥品)×1
- ▶濃縮検体希釈液(5倍濃縮：200mℓ用)……40mℓ×1
- ▶酵素標識抗原(ペルオキシダーゼ結合イヌアルブミン)……12mℓ用(凍結乾燥品)×1
- ▶発色液(TMBZ；3, 3', 5, 5'-tetramethylbenzidine)……0.5mℓ×1
- ▶基質液……20mℓ×1
- ▶濃縮洗浄液(10倍濃縮PBS-Tween 20：400mℓ)……40mℓ×1
- ▶反応停止液(1 mol/ℓ硫酸)……15mℓ×1

【性能データ】

〈同時再現性〉

標準

イヌアルブミン(ng/mℓ)	吸光度平均値	(%) C.V.
0(n=5)	1.634	0.6
31(n=5)	1.594	1.9
63(n=5)	1.464	1.0
125(n=5)	1.261	1.6
250(n=5)	0.965	1.8
500(n=5)	0.668	1.8
1000(n=5)	0.449	1.3
2000(n=5)	0.278	2.5

検体

尿	吸光度平均値	(%) C.V.
A(n=5)	0.786	1.8
B(n=5)	0.692	2.9
C(n=5)	0.555	1.4
尿	**濃度平均値(ng/mℓ)**	**(%) C.V.**
A(n=5)	378	3.2
B(n=5)	649	4.7
C(n=5)	665	2.4

C.V.:変動係数
尿A，B，Cは20倍希釈したイヌ（ビーグル，6ヶ月齢，雄）尿

〈日差再現性〉

標準

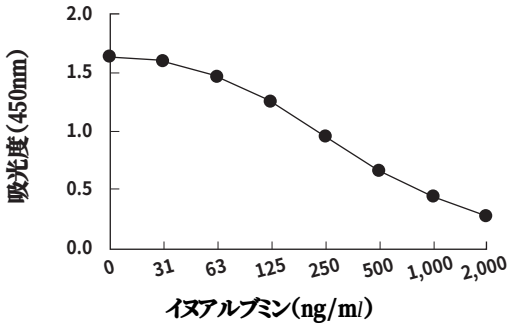
イヌアルブミン(ng/mℓ)	吸光度平均値	(%) C.V.
0(n=15)	1.540	4.6
31(n=15)	1.478	6.1
63(n=15)	1.375	4.9
125(n=15)	1.194	4.4
250(n=15)	0.931	3.7
500(n=15)	0.648	2.9
1000(n=15)	0.431	3.7
2000(n=15)	0.272	2.6

検体

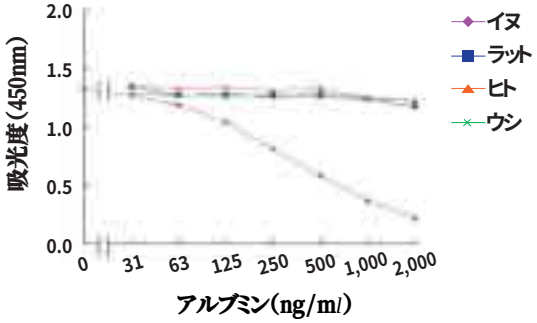
尿	吸光度平均値	(%) C.V.
A(n=15)	0.766	4.2
B(n=15)	0.673	3.4
C(n=15)	0.538	2.8
尿	**濃度平均値(ng/mℓ)**	**(%) C.V.**
A(n=15)	375	6.7
B(n=15)	470	4.5
C(n=15)	675	3.3

C.V.:変動係数
尿A，B，Cは20倍希釈したイヌ（ビーグル，6ヶ月齢，雄）尿

【標準曲線】



【交差反応性試験】



コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
304-15501	PCJ131	パナテスト®　イヌアルブミン	96回用	96,000

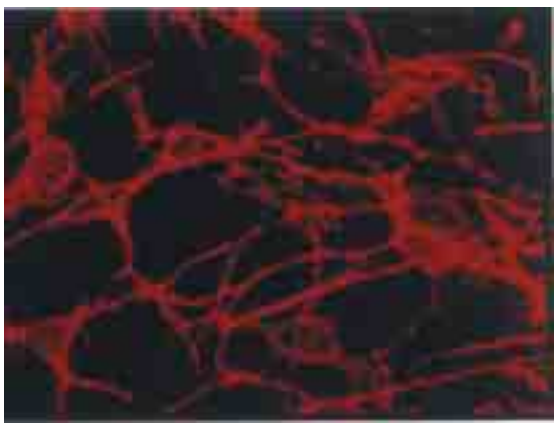
【関連商品】パナテスト®Aシリーズ

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
304-04631	PRA011	パナテスト®　ラットフェリチン	96回用	96,000
301-04641	PRB021	パナテスト®　ラットプロラクチン	96回用	104,000
308-04651	PRC031	パナテスト®　ラットヘモグロビン	96回用	96,000
305-04661	PRD051	パナテスト®　ラットアルブミン	96回用	96,000
302-04671	PRE061	パナテスト®　ラットα1-酸性糖蛋白	96回用	96,000
305-07101	PRI121	パナテスト®　ラットCINC-1	96回用	80,000
306-04691	PRG091	パナテスト®　ラットトランスフェリン	96回用	96,000
309-04701	PRH111	パナテスト®　ラットβ2-マイクログロブリン	96回用	96,000

G.T.

Anti c-Kit Monoclonal Antibody

本抗体はc-Kitレセプター型受容体チロシンキナーゼの受容体部分に結合してリガンドとの結合を阻害し、c-Kitレセプターシグナルを遮断します。また、本抗体を生後直後のマウスに慢性投与する事により、消化管異常モデル動物の作成が可能となります。



マウス腸管におけるカハール間質細胞ネットワーク

カハール間質細胞(初代細胞)

【参考文献】

Gastroenterology 1999; 117: 140-148

コードNo.	メーカーコード	品　名	容　量	希望納入価格(円)
303-15571	MI011A	Anti c-Kit Monoclonal Antibody	0.5mg	20,000

G.T.

ラベルフリーで細胞数・細胞形態変化をリアルタイム 自動測定

RT-CES™：リアルタイム細胞計測システム

RT-CES™システムは、電子デバイスと細胞培養を組み合わせた画期的な細胞計測システムです。RT-CES™システムのコア技術は、マイクロプレートの底面に装着された微細金電極センサーです。センサーにより培養細胞の細胞数・細胞形態変化などをリアルタイムに自動測定します。また、高価な試薬での細胞へのラベルは不要で、非侵襲測定のため細胞にダメージを与えません。

【特　長】

●ラベルフリー

高価なラベルやレポーターが不要です。電子センサーによる測定のため、細胞の増殖やアッセイに影響を与えません。

●リアルタイム自動測定

実験中に、データを自動取得しリアルタイムで解析します。カイネティックアッセイにより細胞の数、形態、接着などの詳細な情報を得ることができます。細胞増殖の定量測定では、ウェル間のCV値が5%以下で非常に広いダイナミックレンジを有します。

●多彩なアプリケーション

細胞増殖･細胞死・細胞形態変化・細胞の接着や伸展などに伴う多彩なアプリケーションに応用できます。

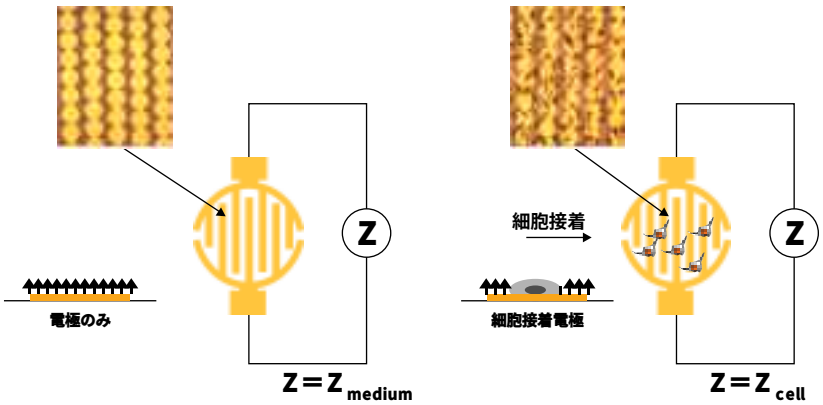
●96検体までの同時測定可能

96Xプレート

16Xプレート

【測定原理と模式図】

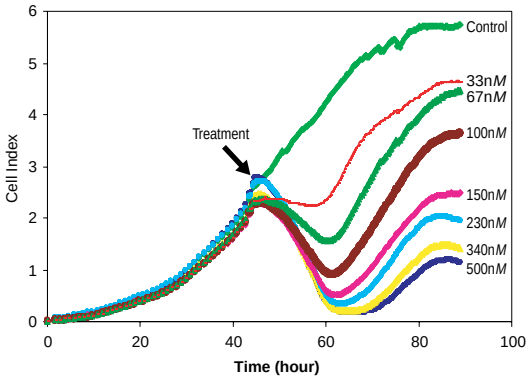
プレートのウェル底面の金電極に細胞が接着することにより、培地のみの場合と比較して電気抵抗が増加します。



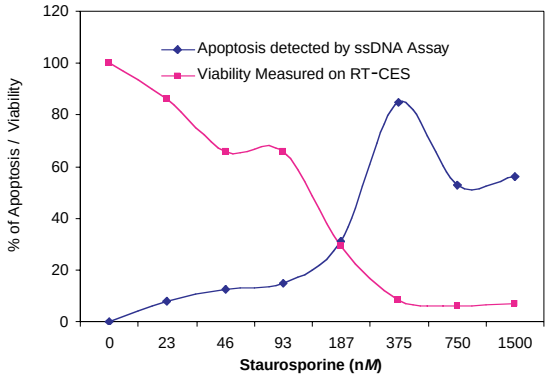
【アプリケーション】

●がん研究
●細胞接着と細胞伸展の研究
●レセプター／リガンド（GPCRなど）相互作用の研究
●マストセルの活性化とアレルギーの研究
●細胞毒素・ウィルス毒素・環境毒素研究
●免疫細胞による細胞傷害活性の研究
●細胞周期リアルタイム測定
●100種類以上の株化細胞と初代培養細胞

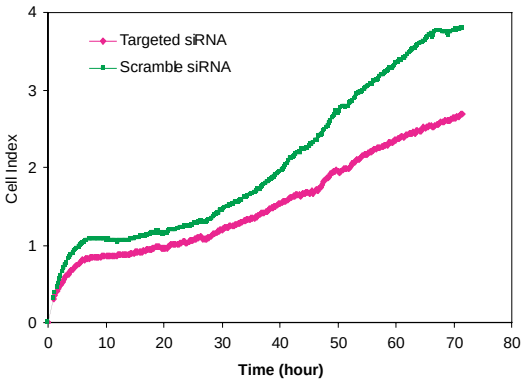
【多彩なアプリケーション例】



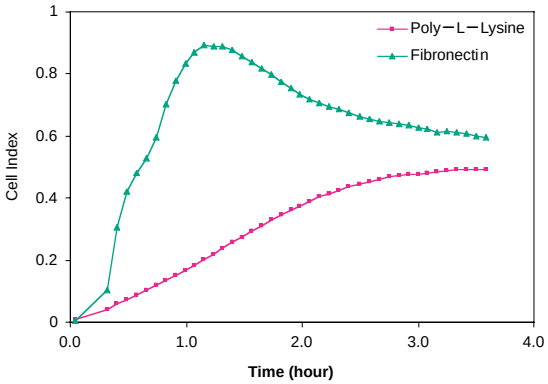
〈Fig.1〉Paclitaxelによる細胞増殖阻害
（15分間隔、H460細胞）



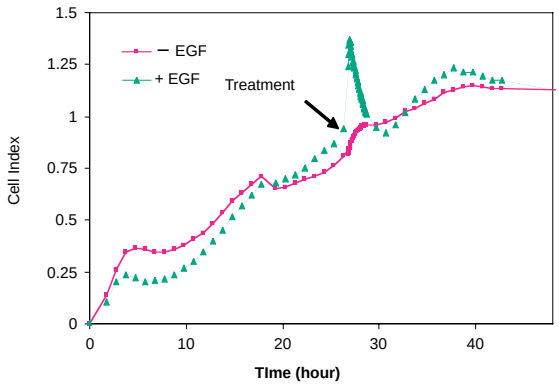
〈Fig.2〉ssDNAアッセイによるアポトーシス測定との比較



〈Fig.3〉siRNA処理遺伝子発現抑制による増殖阻害
（15分間隔、グリオーマ細胞）



〈Fig.4〉Poly-L-LysineとFibronectinコーティング
プレートでの細胞接着と形態変化
（3分間隔、NIH 3T3細胞）



〈Fig.5〉EGF処理による細胞形態変化（3分間隔、 Cos-7細胞）

コードNo.	品　名	機能一覧	容　量	希望納入価格(円)
581-84821	RT-CES 16X システム	16ウェル×6	1セット	11,500,000
588-84831	RT-CES 96X システム	96ウェル	1セット	12,000,000
583-84881	RT-CES 16X プレート	16ウェルプレート	1セット（6個入り）	55,000
580-84891	RT-CES 96X プレート	96ウェルプレート	1セット（5個入り）	120,000

M.Y.

COVANCE

COVANCE社　カタログ　2005　配布中

新規取扱いメーカー　COVANCE社のカタログを配布しております。
各種抗体
- ●エピトープTag　●転写因子
- ●神経科学　●シグナル伝達
- ●細胞骨格　●レセプター

※本誌p.6にTagタンパク質抗体に関して一部掲載しております。

〔カタログ請求先〕
Wako Bio Window 係
E-mail : biowin@wako-chem.co.jp
F A X : 06-6201-5964

実験動物歩様異常システム

NOVENTEC

GAIT (Gait Analysing Instrument and Software for Test Animals)

目視では観察不可能なわずかな歩行異常を評価することが可能です。

関節炎や間歇性跛行モデル疾患動物(ラット)などを回転するランニングホイール内に入れて歩行させると、歩様異常を呈します。GAITは、後肢の歩様を高速ビデオカメラにて撮影し、独自に開発したソフトウェアを用いて歩様異常を検出、定量化するシステムです。設定も簡単で、行動研究の課題である観察者間の誤差がありません。

【原　理】

左右後肢の離地時間(Swing Time)の比*を算出することにより歩行異常を検出する。

＊Swing Timeの比＝ 左（右）後肢のSwing Time / 右（左）後肢のSwing Time

【特　長】

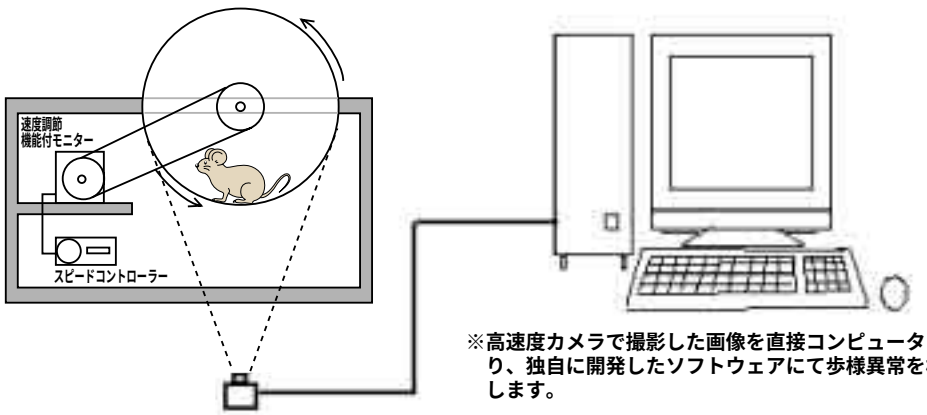
- 高速度カメラの採用により、これまで目視に頼っていた疾患動物(ラット)の歩様異常検出を自動化し、その程度を簡単かつ正確に数値化することが可能です。
- 解析画像・データをファイルとして保存可能で再生検証が簡単にできます。

【GAITシステム仕様】

- 歩様異常解析用ソフトウェア(GAIT)
- 高速撮影用カメラ
- GAIT専用ハイスペックパソコン 一式
- ランニングホイールユニット(透明ホイール、速度調節機能付モーター、撮影用ライトおよび金属フレーム)

〈ランニングホイールユニット及び高速撮影用カメラ〉
※写真のカメラは、現仕様とは異なります。

速度調整が可能なランニングホイール　　**解析用パソコン**



※高速度カメラで撮影した画像を直接コンピュータに送り、独自に開発したソフトウェアにて歩様異常を検出します。

特許申請済(特願2001-392559)

【解析画像】

パソコンに取り込んだラットの画像。
後肢のマーカーをトラッキングすることでSwing Timeを算出する。

【応用例】

①間歇性跛行モデル疾患動物における薬効評価

片側の後肢灌流動脈を結紮した間歇性跛行モデルラットでは、歩行開始直後の歩様は正常ですが、後に歩様異常を呈します。歩様異常の程度に閾値を設定し、それに達するまでの歩行距離を求めることができます。間歇性跛行患者と同様に、虚血などにより下肢循環異常を呈するまでの距離が指標とする事が可能ですので、臨床に即したシステムでの下肢虚血評価ならびに薬効薬理試験が可能となります。

②関節炎モデル疾患動物における薬効評価

今までは関節腫脹などを指標として関節炎を評価していましたが、本システムではわずかな歩行左右バランスを検出できるため、少量のカラゲニンによる、より軽度の関節炎ならびに薬物効果の検出・定量化が可能となります。

※他にも中枢性/末梢性運動機能障害などの歩様のアンバランスを定量化する事により、障害の程度ならびに薬物効果の定量化へ応用することも可能です。

【結　果】

〈正常歩行の解析結果〉

〈右膝関節にカラゲニン(25μg)を投与したラットの歩行解析結果〉

GAITソフトウェア体験版CDをご用意しております。
ご請求下さい。
（NOVELTEC社ホームページ URL http://www.noveltec.jp もご参照下さい。）

〔サンプルCD請求先〕
Wako Bio Window係
E-mail：biowin@wako-chem.co.jp
ＦＡＸ：06-6201-5964

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格(円)
000-04260	GAITシステム	一式	照会 G.K.

お知らせ

学　会　名	会　期	会　場
＊日本免疫学会総会	12/1～3	ロイトン札幌
日本生物物理学会	12/1～3	国立京都国際会館
＊日本分子生物学会	12/8～11	神戸国際会議場

＊印は、当社展示予定の学会です。

高速＆高感度！高い汎用性！モノクロメーター搭載　マルチプレートリーダー

新製品 サファイア2

TECAN.

可変波長蛍光マルチリーダー「サファイア」の後継機として機能アップ(感度、測定速度、多機能化)し登場しました。サファイア2は蛍光、発光、吸光の各種機能を組み合わせたラインナップを取り揃え、利便性の高い測定環境を提供します。これによりアッセイ開発とスクリーニングの両環境に適応し、バイオ分野の研究、検査を強力にサポートします。

【特　長】

- ●フィルター不要！
- ●スペクトル測定可能！
- ●アッセイ開発からスクリーニングまで様々な分野でご活用いただけます。
- ●ダブルモノクロメーターによる波長可変機能搭載
- ●ビルトインスタッカー装着可能(オプション)：30枚もしくは50枚

【製品仕様】

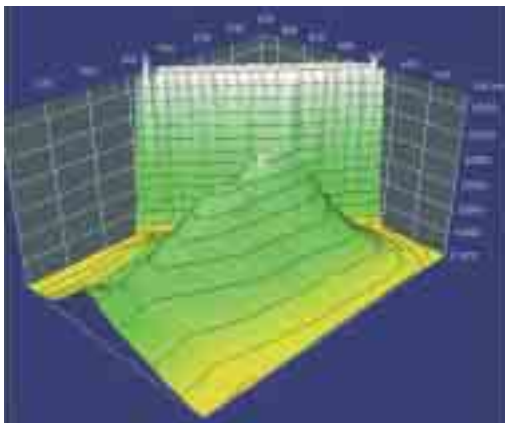
〈測定モード〉

- ▶蛍光測定(上方・下方測光)／時間分解蛍光測定
- ▶蛍光スペクトル測定
- ▶吸光測定(4チャンネル測定)
- ▶吸光スペクトル測定
- ▶発光測定(1～4チャンネル測定、96ウェル～1536ウェル)
- ▶蛍光偏光測定

〈波長範囲〉

- ▶蛍光測定　：Ex；230～850nm、Em；280～850nm
- ▶半値幅設定：5～20nm(280nm以下の波長帯は2.5～10nm)
- ▶蛍光偏光測定：Ex；470/530/590/635nm、Em；280～850nm
- ▶吸光測定　：230～1,000nm

〔オプション：スタッカー装着時〕



〔3Dスキャン測定例〕

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格(円)
587-85021	サファイア2　F	1台	8,875,000
583-84381	サファイア2　FA	1台	9,625,000
580-84391	サファイア2　FAP	1台	12,962,500
583-84401	サファイア2　FAL 96×4	1台	13,585,000
585-85061	サファイア2　FAL 384×4	1台	13,585,000
584-85031	サファイア2　FL 96×1	1台	9,865,000
581-85041	サファイア2　FL 96×4	1台	12,835,000
588-85051	サファイア2　FL 384×4	1台	12,835,000

※ F：蛍光測定（可変波長、上読み、下読み機能）
※ A：吸光測定（可変波長、4チャンネル）
※ P：蛍光偏光測定
※ L：発光測定（96ウェル用／384ウェル用測光ユニット×装着数）

M.K.

インジェクター付きマルチファンクショナルプレートリーダー

ジェニオスプロ

TECAN.

マルチファンクショナルリーダーのパイオニアTECAN社がインジェクター付きリーダーを開発しました。
高感度マルチファンクショナルリーダーULTRAを基にした高感度検出機能と分注器の組み合わせで、反応速度の速いアプリケーションに対応します。ジェニオスプロはプロテオミクス、ゲノミクス、創薬分野で幅広く活用いただける高感度・高機能マイクロプレートリーダーです。

【製　品】

▶蛍光(時間分解蛍光含む)、吸光、発光の3つの測定モードを集積
- ・蛍光測定
  波長範囲：230～900nm
  感　　度：5pM(0.5fmol/well), 384well plate, Fluorescein
- ・吸光測定
  波長範囲：230～1000nm
  精　　度：±0.5%及び±0.005OD(492nm)
- ・発光測定
  波長範囲：400～700nm
  感　　度：10pM(1fmol/well), 384well plate, ATP
- ・オプションで蛍光偏光モードも搭載可能

▶フラッシュ発光、フラッシュ蛍光に有用な高精度インジェクターを搭載
- ・96ウェルプレート用：2系統
- ・384ウェルプレート用：1系統
- ・分注容量：5～350μl(1μl単位で設定可能)

▶上下測光方向切り替え可能(蛍光モード)

▶温度制御：(室温＋4℃)～42℃

▶攪拌機能：横方向　直線攪拌

▶サイズ／重量：514mm(W)×545mm(D)×280mm(H)、38.5kg

【製品ラインナップ】

	蛍光	TRF	吸光	グロー発光	フラッシュ発光	インジェクター数
ジェニオスプロ-1	○	○	○	×	×	—
ジェニオスプロ-2	○	○	○	○	×	—
ジェニオスプロ-3	○	○	○	○	○	1
ジェニオスプロ-4	○	○	○	○	○	3

内蔵インジェクターポンプ

インジェクターヘッド

コードNo.	品　名	包　装	希望納入価格(円)
575-76611	ジェニオスプロ-1	1台	7,500,000
572-76621	ジェニオスプロ-2	1台	8,500,000
579-76631	ジェニオスプロ-3	1台	9,250,000
576-76641	ジェニオスプロ-4	1台	9,750,000

M.K.

小型、軽量、高性能のＡＴＰ測定器

ルミテスターC-100N／C-1000

本品は、専用試薬「ルシフェール」シリーズを用いることで、ATPふきとり検査から微生物検出まで広範な衛生検査の迅速化、合理化に貢献します。

生化学研究用のルミノメータとしても十分な性能を有します。特にC-1000は測定時間が自由に設定できる他、感度やダイナミックレンジの点でも高価な大型機とまったく遜色ありません。

【特　長】

●小型・軽量

大きさはビデオカセットサイズ(185×110×75mm)、重さは700g、バッテリー内蔵ですので、手軽に持ち運びができ測定場所を選びません。

●高感度、ワイドダイナミックレンジ

試薬キット「ルシフェール」シリーズをご使用いただくことにより1×10^{-17}～1×10^{-10}mol／assayのATPが測定できます。(C-100Nでは4×10^{-17}～1×10^{-10})

●操作は簡単、迅速

専用チューブに試薬とサンプルをセットしスタートボタンを押すだけ。10秒後に結果が表示されますので、どなたでも簡単にその場で結果が得られます。予め登録した計算式により、ATP濃度や微生物濃度を表示することができます。

C-1000ではユーティリティソフトで検量線の自動作成・自動登録も可能です。また測定時間を任意に設定することができます。

●便利なデータ処理能力

測定データは本体に記憶され、いつでもプリントアウトできます。また外部のコンピューターに転送し、より複雑なデータ処理を行うこともできます。

● HACCP対応プランモード搭載(C-100N)

ATPふきとり検査において検査対象の清浄度をA，B，Cの3ランクで表示し汚染度がすぐに判断できます。

ルミテスターC-100N

ルミテスターC-1000

製造元：浜松ホトニクス株式会社

【製品仕様】

型　式	C-100N	C-1000	型　式	C-100N	C-1000
検出方式	光電子増倍管による光子計数方式（フォトンカウンティング）		表示	液晶パネル	
			プリンタ	オプションの外部プリンタに出力	
検出範囲	4×10^{-17}～1×10^{-10}molATP	1×10^{-17}～1×10^{-10}molATP	インターフェース	RS-232C	
暗雑音	10RLU以下(25℃)	50RLU以下(25℃5秒)	ソフトウェア	清浄度検査プラン作成、データ収集用ソフト“JobManager”付属	データ転送、検量線作成登録用ユーティリティソフト付属
測定時間	10秒(固定)	1～1000秒(可変モニターモード可)			
サンプルチューブ	φ12×55mm				
試料容量	0.1ml				
分注・混合	外部		電源	充電式バッテリ、ACアダプタ	
表示単位	RLU、M(ATPモル濃度)、pg(ATP量)、CELL(微生物濃度、5菌種登録可能)		大きさ	185W×110D×75Hmm(突起部含まず)	
			重量	約700g	
検量線	5種類		温湿度条件	保存-10～+50℃／使用+5～+40℃結露無きこと	
データメモリー	マニュアルモード：200データ プランモード：400データ	1000データ	標準付属品	チューブたて、ACアダプター、接続ケーブル、取扱説明書	

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格(円)
307-09361	ルミテスターC100N	1台	550,000
301-09381	ルミテスターC1000	1台	760,000
304-09371	専用プリンター(C-100N/C-1000)	1台	30,000
300-09351	ルミチューブ3.5ml	1,000本入	12,000

【関連商品】

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格(円)
301-09401	ルミテスターPD-10	1台	198,000
308-09411	専用プリンター(PD-10)	1台	30,000
—	ルミテスターPD-10PCプリンタ接続キット(専用ソフト付)	1キット	25,000

G.K.

ルシフェラーゼ反応を利用したATP測定、生菌数／無菌検査、特定微生物検査用キット

「ルシフェール」シリーズ

■ATP測定・生菌数／無菌検査関連試薬キット
ルシフェール250プラス／HSセット／ATP消去剤／AT100

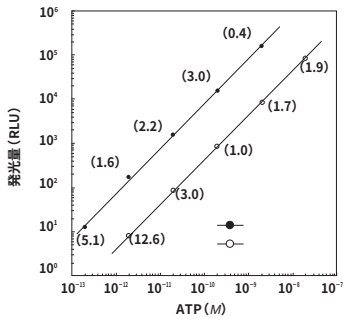
【特　長】

●ルミテスターを用いて最短30分で測定可能。

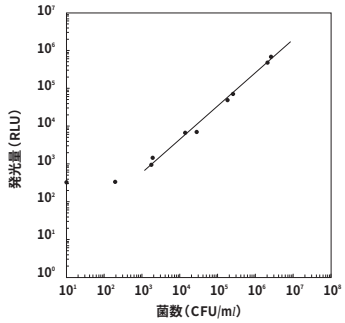
●ルシフェール250プラス：ルミテスターを用いて10^{-16}molのATPが測定可能。
高性能ATP抽出試薬が付属しており夾雑物の多い試料でも再現性の良い微生物測定が行えます。

●HSセット：ルミテスターを用いて10^{-17}molのATPが測定可能。
ATP抽出試薬に加え、微生物以外のATPを分解することができるATP消去剤が付属しており、高感度な迅速微生物測定が行えます。

●AT100：乳製品などの無菌試験の大幅な迅速化合理化が可能。



ATPの検量線



ホイップクリームの測定例

■大腸菌群検出キット
ルシフェールCT150

【特　長】

●大腸菌群陰性判定を迅速に（最短5.5時間）行えます。

●選択培養後の培養液を検出試薬に加えルミテスターで測定するだけの簡便操作です。

●食品衛生検査指針に記載された発光酵素基質を用いた検査法です。

●液体選択培地を用いるのでサンプルサイズに縛られません。

【操作手順】

【牛乳を用いた測定例（添加菌量は約5CFU）】

ブランク値は、233 RLU（相対発光量）。
ブランク値の1.5～2倍を疑陽性、2倍以上を陽性と判定。

	6時間（RLU）		7時間（RLU）		8時間（RLU）		9時間（RLU）	
E. coli IAM12119	410	疑陽性	2791	陽性	17375	陽性	1,000,000>（検出限界超）	陽性
E. cloacae IAM12349	231	陰性	307	陰性	737	陽性	4484	陽性
K. pneumoniae NISL4308	210	陰性	235	陰性	609	陽性	3992	陽性
C. freundii JCM1657	297	陰性	253	陰性	423	疑陽性	1463	陽性

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格（円）
302-09291	ルシフェール250	250回用	31,000
300-09231	ルシフェール250プラス	250回用	37,500
307-09241	ルシフェールHSセット	100回用	40,000
304-09251	ルシフェールATP消去剤	250回用	25,000
309-09321	ルシフェールAT100	100回用	45,000
301-09261	ルシフェールATP標準試薬	20回用	5,000
301-13431	ルシフェールCT150	150回用	40,000
300-09351	ルミチューブ 3.5m/用	1,000本	12,000

※ルシフェール250には、ATP抽出試薬は含まれておりません。

【関連商品】

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格（円）
303-09221	ルシパックII（ルミテスターCシリーズ用ふきとりデバイス）	100回用	27,000
305-09281	ルシパックワイド（ルミテスターPD-10用ふきとりデバイス）	100回用	27,000
303-09341	ルシフェールMeat	100回用	38,000

G.K.

ニューパッケージで、よりお求めやすくなりました！

ニッポン・ジーン

ECOS™ Competent *E.coli* DH5α, JM109

本品は、大腸菌DH5αおよびJM109のコンピテントセルであり、短時間で形質転換を行うことができるこれまでに無い画期的な製品です。現在様々な試薬メーカーからコンピテントセルが販売されていますが、コンピテントセルの一般的な問題としては、形質転換操作に1.5～2.5時間が必要なことや、凍結融解や長期間の保存によって形質転換効率が著しく低下することが挙げられます。本品はこのようなコンピテントセルの問題を改善したものであり、以下の特長を持った全く新しいコンピテントセルです。

【特　長】

- ●*ECOS*™ 6分間プロトコルで高効率形質転換が可能
- ●*ECOS*™ 1分間プロトコルで最高速形質転換が可能
- ●凍結融解に対する高い耐性能力
- ●高い長期保存安定性

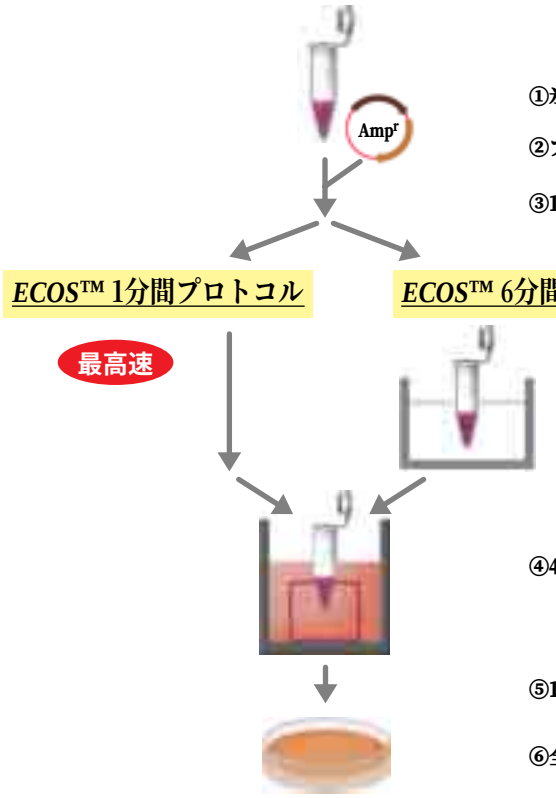
【形質転換効率】

≧1×10^{7}cfu/μg pUC19 DNA
（*ECOS*™ 1分間プロトコルの場合）

【保　存】

−80℃保存

ECOS™ 1分間&6分間プロトコル



①氷上でコンピテントセルを融解する

②プラスミド溶液またはライゲーション溶液を添加する

③1秒間ボルテックスを行う

ECOS™ 1分間プロトコル　最高速

ECOS™ 6分間プロトコル　高効率 おすすめ

・氷上で5分間インキュベートする

本操作により*ECOS*™ 1分間プロトコルよりも2～3倍の形質転換効率を得ることができます。

④42℃で45秒間インキュベートする

⑤1秒間ボルテックスを行う

⑥全量をプレーティングし、37℃で12～16時間培養

	コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格(円)
NEW	310-06231	*ECOS* ™ Competent *E.coli* DH5α	100μl×　2本	9,000
NEW	316-06233		100μl×20本	36,000
NEW	317-06241	*ECOS* ™ Competent *E.coli* JM109	100μl×　2本	9,000
NEW	313-06243		100μl×20本	36,000

【関連商品】

	コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格(円)
NEW	314-06251	Bac'n' Roll Beads	100回分	4,400
	315-05963	Ligation-Convenience Kit	10回分	3,200
	319-05961		100回分	20,000
	319-01343	Hi-Competence Broth	1ml×20本	18,000

短納期、低価格で高品質なsiRNAをご提供します。

siRNAカスタム合成サービス

NIPPON EGT

ニッポンイージーティーでは、siRNAカスタム合成サービスを開始しました。国内で製造しますので、短期間で高品質なsiRNAを低価格にて納品することができます。

高純度PAGEグレード品、または安価な脱塩グレード品の2タイプをご用意しておりますので、実験目的によって適したグレードのsiRNAをお選び下さい。また、脱塩グレード品には大変お得な3本セット、5本セットも設定されており、配列スクリーニングなどに最適です。

PAGEグレードsiRNA

鎖　　長：21bases
形　　状：凍結乾燥、アニーリング済み*1
保証収量*2：6 O.D.（2 O.D.*3×3本）
添付バッファー*4：RNase free Water　1ml×1本
納　　期：1本　10営業日
（受注日を0日とした場合の出荷日）

希望納入価格：1本　68,000円

脱塩グレードsiRNA

鎖　　長：21bases
形　　状：凍結乾燥、アニーリング済み*1
保証収量*2：4 O.D.（2 O.D.*3×2本）
添付バッファー*4：RNase free Water　1ml×1本
納　　期：1本　5営業日
3本セット　7営業日
5本セット　8営業日
（受注日を0日とした場合の出荷日）

希望納入価格	
1本	58,000円
3本セット	144,000円
5本セット	204,000円

*1：一本鎖状態で納品することも可能です。この場合、Sense鎖・Antisense鎖が異なるチューブに分注されています。
*2：保証収量以上得られた場合は、キャップの色が異なるチューブに入れて全量納品します。（二本鎖の場合）
*3：2O.D.は約4.3nmolに相当します。（二本鎖の場合）
*4：一本鎖状態の場合はRNase free Waterの他にAnnealing Bufferが添付されます。

【デザインサービス】

本合成サービスをご利用頂けるお客様には無料でsiRNAの設計サービスを行います。ニッポンイージーティーHPよりsiRNAデザインフォームをダウンロード後、配列情報またはAccession No.を入力してE-mailでご連絡下さい。後日（2営業日）、1遺伝子につき3つの候補配列をお知らせします。ただし、設計配列のBLAST検索は行いません。

【ご注文方法】

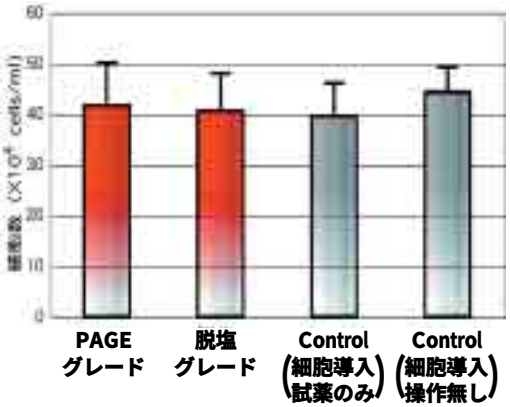
ニッポンイージーティーHPよりオンラインフォームを用いてお申し込みいただくか、HPより注文フォーム（Excel書類）をダウンロードして、E-mailでお送り下さい。

URL：http://www.n-egt.com/
E-mailアドレス：n-egt@nifty.com

【実験データ①】

細胞毒性試験

5×10⁴個のHeLa細胞を一晩培養したものに対して、PAGEグレードおよび脱塩グレードのsiRNA（終濃度100nmol/l）をリポフェクション法を用いて導入した。24時間後に細胞をトリプシン処理により剥がし、細胞数を測定した。



【実験データ②】

精製グレードの違いによるRNAi効果の比較

5×10⁴個のHeLa細胞を一晩培養したものに対して、pGL3-Control（1μg）、pRL-TK（0.1μg）とPAGEグレードまたは脱塩グレードのsiRNA（終濃度10nmol/l）をリポフェクション法を用いて同時導入し、24時間後にルシフェラーゼ活性を測定してRNAi効果を確認した。

貴重なサンプルを長時間、安心してお使い頂けます。

RNAスタビライザー，RNase不可逆的不活化試薬

RNAスタビライザーは、種々の臓器からRNAを精製する際に使用し、取得したRNAの保存安定性を向上させるための試薬です。シリカ担体などを利用した核酸吸着フィルトレーション法による既存のRNA精製キット（例：Invitek社）などに適用すると、検体に由来するRNaseを不可逆的に不活化し、保存安定性に優れた高品質RNAの取得を可能にします。 特に、膵臓や肝臓から高品質のRNA精製に有用な試薬です。

【特　長】

- メルカプトエタノールなどの還元剤により一旦不活化されたRNaseの再活性化を阻止し、不可逆的にRNaseを不活化します。
- 膵臓や肝臓、腎臓などRNase含有量が非常に多い臓器から保存安定性の高いRNAの精製を可能にします。
- シリカ担体などを使った核酸吸着フィルトレーション法による既存のRNA精製試薬（Invitek社など）に適用して、回収率には影響を与えずに、高品質RNAを取得することができます。

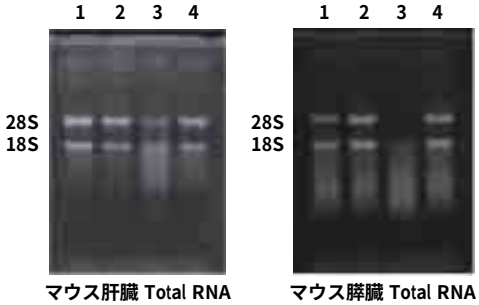
【製品内容】

▶3.5m/（メタノール溶液）×1本

【実験データ】マウス膵臓、肝臓からTotal RNAの抽出例

Invitek社のInvisorb™ Spin Tissue RNA Mini Kitを用いてマウス膵臓および肝臓からTotal RNAを抽出。抽出したそれぞれのRNA溶液を、そのまま37℃で終夜インキュベーションした後の電気泳動像。

洗浄液：Wash Buffer R1 500μlに、RNAスタビライザー溶液を50μl添加し抽出操作を行った。



lane 1: RNAスタビライザー未添加
（−80℃で終夜保存）
lane 2: RNAスタビライザー添加
（−80℃で終夜保存）
lane 3: RNAスタビライザー未添加
（37℃、終夜反応）
lane 4: RNAスタビライザー添加
（37℃、終夜反応）

【使用方法】

本品は、シリカなどの核酸吸着担体を使ったフィルトレーション法によるRNA精製キットの洗浄工程に適用します。試料（RNA）を担体へ吸着させるまでの操作は、各RNA抽出キット説明書に従って行って下さい。

スタビライザー溶液を洗浄液に添加（×1/10容量）	通常、2工程ある洗浄工程の内、最初に使うカラム洗浄液に、その1/10容量のRNAスタビライザー溶液を添加します。
スタビライザー溶液を含む洗浄液による洗浄	吸着後の最初の洗浄工程で、RNAスタビライザーを添加した洗浄液をスピンカラムに添加します。
室温、20分間放置	20分間放置した後、お手持ちのキット説明書に記載の条件で遠心ろ過を行って下さい。
洗浄液のみで洗浄	2度目の洗浄液には、RNAスタビライザーを添加せずにキット添付のプロトコールに従ってカラムの洗浄を行って下さい。
溶　　出	これ以降、溶出までの操作は各RNA抽出キット説明書に従って行って下さい。

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格（円）
180-01891	RNAstabilizer, RNase Irreversible Inactivation Reagent	50回用	12,000

【関連商品】（Invitek社製品）

コードNo.	品　名	容　量	希望納入価格（円）
500-99923	Invisorb™ Spin Tissue RNA Mini Kit	50回用	22,000
508-99924		250回用	94,000

I.IZ.

血清および血漿からのDNA抽出

DNA Extractor SP Kit

DNA Extractor SP Kitは、血清(Serum)および血漿(Plasma)中に存在するDNA断片を効率よく抽出することができるキットです。本キットは、よう化ナトリウム(NaI)法[1]を基本原理に採用しているので、劇物であるフェノール/クロロホルムを使用することなく、一連の操作を1本の遠心分離チューブだけで行うことができます。

近年、がん細胞など疾患の原因細胞に由来する遊離DNA(plasma DNA)が血液中に浮遊していることが報告され[2) 3) 4)]、がんの早期診断あるいは病状のモニタリングとしての研究が進んでいます。本キットは、高いDNA回収率であるため、遊離DNA解析の前処理用試薬として有用です。

【特　長】

- **血清・血漿からDNAを効率よく回収**
  微量DNAのロスの軽減
- **安全な操作**
  フェノール、クロロホルム処理を行わない
- **コンタミネーションを最低限度に抑制**
  一連の操作をすべて1本のチューブ内で処理
- **血液サンプル由来の脂質類も完全に除去**
  独自に調整したアルコール溶液を採用
- **検体に関わらず、DNAを効率よく抽出**
  ばらつきが少ない

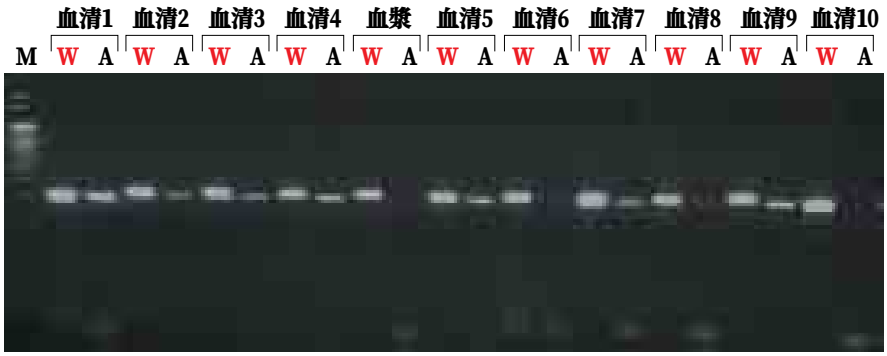
【実験データ】

〈ヒト血清および血漿から抽出したDNAの
p53-Exon 5領域の増幅〉

本キットを用いて、ヒト血清(10サンプル)およびヒト血漿(1サンプル)からDNAを抽出し、20μlのTE(pH 8.0)に溶解したDNA試料の内5μlに対して、それぞれp53-Exon5領域(308bp)の増幅を行った。コントロールとしてシリカ担体(遠心ろ過法)を抽出原理としているDNA抽出キット(A社)を用いた例を比較した。

【キット内容】

- 酵素反応溶液 …… 10ml
- タンパク質分解溶液 ……250μl
- よう化ナトリウム溶液 …… 15ml
- アルコール溶液 …… 30ml
- 洗浄液A…… 50ml
- 洗浄液B…… 50ml



M：DNA Step Ladder Mix(80bp～10kbp)
W：DNAエキストラクター SPキット
A： A社DNA精製キット

PCR：40サイクル
3% Agarose gel

DNA Extractor SP Kitにおいてはすべての検体より、DNAを抽出することができた。
一方、A社キットでは検体による抽出のバラツキがみられた。

【参考文献】

1) Ishizawa, M., Kobayashi, Y., Miyamura, T. and Matsuura, S. : *Nucleic Acids Res.*, 22, 1774(1994)
2) Sozzi, G., Musso, K., Ratcliffe, C., Goldstraw, P., Pierotti, M. A. and Pastorino, U.: *Clin Cancer Res.*, 5, 2689 (1999)
3) Silva, J. M., Dominguez, G., Garcia, J. M., Gonzalez, R., Villanueva, M. J., Navarro, F., Provencio, M., San, Martin, S., Espana, P. and Bonilla, F.: *Cancer Res.*, 59 , 3251 (1999)
4) Shao, Z. M., Wu, J., Shen, Z. Z. and Nguyen, M.: *Clin Cancer Res*. 7, 2222 (2001)

コードNo.	品　名	対象サンプル	容　量	希望納入価格(円)
296-60501	DNA Extractor SP Kit	血漿、血清	50回用	25,000

I.S.

高い安全性!!

コラーゲン,タイプⅠ,サケ皮由来

Wako

コラーゲンは、動物の結合組織を構成する主要タンパク質として動物界に広く存在しているタンパク質です。皮膚、軟骨、腱、血管壁など様々な組織に存在し、体全体や組織など構造構築、支持、補強、結合境界形成などの物理的機能や細胞間基質となって細胞の活動を調節する生物学的機能を有しています。コラーゲンの分子構造は3本のポリペプチド鎖から成るらせん構造であり、ポリペプチド鎖のアミノ酸配列やその組合せによりタイプⅠ,タイプⅡ・・・と20種類に分類されています。

本品は、北海道近海で獲れたサケを原料としています。BSEなどの感染症に対して安全性の高いコラーゲンです。また、本品はコラーゲンの分子種の中で動物界に最も広く存在するコラーゲン,タイプⅠであるため、他のタンパク質に比べて抗原性の低いタンパク質です。寒流域の魚であるサケのコラーゲンはウシやブタ由来のコラーゲンよりも変性温度が低いため低温でもコラーゲン繊維を形成することができます。そのため細胞との親和性が良く、培養細胞の細胞外基質として優れた性能を示します。

細胞外基質として培養細胞の培養器具への接着促進、細胞の増殖・分化促進や三次構造を保った組織培養などにご利用ください。また、通常の培養細胞に加えて臨床分野への応用を視野に入れた研究への使用にも適しています。

【特　長】

- サケを原料とするため安全性が高い。
- 細胞との優れた親和性。
- 独自の技術により、純度が高く、魚特有の臭みが少ない。
- 水溶性コラーゲン。水や適切な緩衝液に溶解可能。
- プロテアーゼ処理により抗原性低下。

コードNo.	品　名	規　格	容　量	希望納入価格(円)
031-19443	コラーゲン, タイプⅠ, サケ皮由来	生化学用	200mg	6,500
035-19441			1g	26,000

【関連商品】

コードNo.	品　名	規　格	容　量	希望納入価格(円)
034-11231	コラーゲン, タイプⅤ溶液, ヒト胎盤由来	生化学用	100μg	21,000
033-13901	コラーゲン, タイプⅡ溶液, ブタ軟骨由来	生化学用	5m/	8,800
032-15791	コラーゲンペプチド, 酸分解品	生化学用	250g	5,800
035-15801	コラーゲンペプチド, 酵素分解品	生化学用	250g	8,800
034-13291	コラゲナーゼ	コラーゲン分析用	25mg	19,900
038-10531	コラゲナーゼ	細胞分散用	100mg	3,700
034-10533			1g	22,000
032-10534			5g	78,000
031-17601	コラゲナーゼタイプⅠ	細胞分散用	100mg	5,000
037-17603			500mg	16,000
035-17604			1g	26,500
038-17851	コラゲナーゼタイプⅤ	細胞分散用	100mg	4,500
034-17853			500mg	15,800
032-17854			1g	28,600
035-17861	コラゲナーゼタイプⅩ	細胞分散用	100mg	5,000
031-17863			500mg	18,000
039-17864			1g	32,000

K.W.

● 本文に収載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「衣料品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
●記載価格は本体価格のみで、消費税は含まれておりません。

和光純薬工業株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 ☎(06)6203-1788(学術部)
支店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号 ☎(03)3270-8243(学術部)

●九州営業所 ☎(092)622-1005(代)　●中国営業所 ☎(082)285-6381(代)
●東海営業所 ☎(052)772-0788(代)　●横浜営業所 ☎(045)476-2061(代)
●筑波営業所 ☎(029)858-2278(代)　●東北営業所 ☎(022)222-3072(代)
●北海道営業所 ☎(011)271-0285(代)

フリーダイヤル：0120-052-099　フリーファックス：0120-052-806

■ご意見・お問合せ、本誌のDM新規登録・変更等については、E-mail：biowin@wako-chem.co.jp まで

URL：http://www.wako-chem.co.jp

04.216.Z学01 DN